

科目名	情報処理Ⅰ Information ProcessingⅠ			担当教員	高城秀之, 桑川一也		
学年	2年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	2
分野	専門	授業形式	講義・演習	科目番号	17235003	単位区別	履修
学習目標	C言語によって、キーボード入力と画面出力を用いたプログラミングの基礎能力を養成する。数値と文字の入出力、条件判断、繰り返し処理、関数の利用、そして簡単なアルゴリズムの学習を行う。電卓でも計算できる実験データ処理を、プログラミングにより一括処理できる程度のプログラミング能力を養成する。						
進め方	学習項目内容の解説講義を受けた後、各自で課題プログラムの作成を行う。そして、適時にプリント配布される課題プログラム例によりプログラム方法の確認作業を各自が行う。こうしてプログラミング能力を次第に養成してゆく。定期試験前には学習内容の確認のために練習問題を配付するので、これにより学習の自己点検を行って確実な能力の定着をはかる。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. ガイダンス、プログラム開発環境(2)			Linux における開発環境の操作を知る		D2:1	
	2. プログラミングとC言語の特徴(2)			プログラムをコンパイルして実行できる		E2:1,2	
	3. C言語文法概説(2)			変数と型の概念を説明できる		D2:1	
	4. 整数・実数の四則演算 (2)			四則演算をプログラムできる		D2:1	
	5. コンパイルエラーの読み方(2)			簡単なコンパイルエラーの意味がわかる		D2:2	
	6. 標準入出力関数 (2)			標準入出力関数を利用できる		D2:2	
	7. 標準ライブラリ関数(2)			標準ライブラリ関数を利用できる		D2:2	
	[前期中間試験](1)						
	8. 試験問題の解答(1)						
学習内容	9. 型変換(2)			型変換の必要性を理解し、型変換ができる		D2:2	
	10. 場合分けとは(2)			場合分けの概念を理解する		D2:2	
	11. if文による場合分け(2)			if文による場合分けをプログラムできる		D2:2	
	12. if-else文による場合分け その1(2)			if-else文による場合分けをプログラムできる		D2:2	
	13. if-else文による場合分け その2(2)						
	14. ネストした if-else文 その1(2)			ネストした if-else文による場合分けを			
	15. ネストした if-else文 その2(2)			プログラムできる		D2:2	
	前期末試験						
	16. 試験問題の解答(1)						
	17. 関係演算と論理演算による場合分け(3)			演算結果を用いて正しく条件分岐ができる		D2:2	
学習内容	18. switch文(2)			switch文により正しく条件分岐ができる		D2:2	
	19. ネストした switch文(2)						
	20. for型繰り返し (2)						
	21. 数列の和と積 (2)			数列の作成と、その和と積を求められる		D2:2	
	22. 2重にネストした for型繰り返し(2)			for文により正しく反復処理ができる		D2:2	
	[後期中間試験](1)						
	23. 試験問題の解答(1)						
	24. 多重にネストした for型繰り返し(2)						
	25. 最大公約数・最小公倍数(3)			ユークリッドの互除法を利用できる		D2:2	
	26. 素数(2)			素数判定アルゴリズムをプログラムできる		D2:2	
学習内容	27. 数列(2)			無限反復処理をプログラムできる		D2:2	
	28. 配列へのデータ入力(2)			配列を利用できる		D2:2	
	29. 最大・最小アルゴリズム(2)			最大値・最小値を求められる		D2:3	
	30. 平均アルゴリズム(2)			配列データの平均値を求められる		D2:3	
	後期末試験						
	31. 答案返却・解答(1)						
評価方法	定期試験を 80%、演習課題評価を 20% の比率で評価する。 無断欠席、授業中の携帯電話、ゲーム、講義を妨害する行為等に対しては、成績を減じる。						
履修要件	特になし。						
関連科目	情報処理Ⅰ（2年）→ 情報処理Ⅱ（3年）→ 情報処理Ⅲ（4年）→ ネットワークプログラミング（5年）						
教材	教科書：情報処理研究会 編 「初心者のためのプログラミング課題集」 森北出版 配布プリント						
備考	情報処理Ⅱに継続します。 オフィスアワー：毎月曜日放課後～17:00						